

공개특허특1996-0024561

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. ⁶
G02F 1/1333(11) 공개번호 특1996-0024561
(43) 공개일자 1996년07월20일(21) 출원번호 특1995-0054014
(22) 출원일자 1995년12월22일(30) 우선권주장 94-3204291994년12월22일일본(JP)
(71) 출원인 가부시키가이샤 도시바 사토 후미오
일본국 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 호리카와초 72번지
(72) 발명자 노리야마 히데다카
일본국 효고켄 히메지시 요베쿠 가미요베 50 가부시키가이샤 도시바 히메지 공
장 내
(74) 대리인 김명신
강성구

심사청구 : 있음

(54) 표시장치용 어레이기판

요약

본 발명은 표시장치용 어레이기판에 관한 것으로, 신호선과 주사선을 전기적으로 비선형 소자회로를 통하여 접속하는 접속도체를 구비하며, 비선형 소자회로가 주사선 접속패드 또는 신호선 접속패드 자체를 제1전극으로 하고, 접속도체를 제2전극으로 하여 구성됨에 의해, 제조 도중에 발생하는 정전기의 영향에 의한 소자파괴등을 충분히 감소시켜서 높은 제조율을 확보하면서 충분히 표시영역을 크게 할 수 있는 것을 특징으로 한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

표시장치용 어레이기판

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 한 실시예인 표시장치용 어레이기판이 사용되어 이루어진 액티브매트릭스형상 액정표시장치의 개략적인 사시도, 제2도는 제1도의 표시장치용 어레이기판 일부의 개략적인 구성도, 제3도는 제2도의 제1비선형회로소자(XSW2) 근방 개략적인 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57)청구의 범위

청구항1

절연기판상에 매트릭스형상으로 배열된 복수개의 신호선 및 주사선, 상기 한 주사선 및 상기 한 신호선에 접속된 스위치소자, 상기 스위치소자에 전기적으로 접속된 화소전극을 포함한 표시화소영역, 상기 주사선에 접속되어 상기 표시화소영역 외에 배치된 각 주사선접속패드, 상기 신호선에 접속되어 상기 표시화소영역외에 배치된 신호선 접속패드 및, 상기 신호선과 상기 주사선을 전기적으로 비선형소자회로를 통하여 접속하는 접속도체를 구비한 표시장치용 어레이기판에 있어서; 상기 비선형 소자회로는 제1전극과 제2전극을 갖고; 상기 제1전극을, 상기 주사선접속패드 또는 상기 신호선접속패드 자체로 하고; 상기 제2전극이 상기 접속도체와 접속되어 있는 것을 특징으로

로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항2

제1항에 있어서, 상기 제1전극을 복수의 가는 형상돌기를 갖는 빗형상이고; 상기 제2전극은 상기 접속도체로부터 연재(延在)되고, 상기 제1전극에 끼워맞춘 복수의 가는 형상돌기를 갖는 빗형상인 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항3

제2항에 있어서, 상기 제2전극의 복수의 가는 형상돌기 중에서 양단부에 위치하는 가는 형상돌기는 상기 제1전극의 복수의 가는 형상돌기중에서 양단부에 위치하는 가는 형상돌기로 좁아지고; 상기 제1전극 양단부의 가는 형상돌기는 다른 가는 형상돌기보다도 짧은 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항4

제1항에 있어서, 상기 비선형소자회로는, 상기 접속도체의 위치 이외의 장소에 있어서; 상기 주사선접속패드 또는 상기 각 신호선 접속패드와 적층하여 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항5

제1항에 있어서, 상기 제1전극과 상기 제2전극 사이에 정전기에 의한 고전압이 인가된 경우만 통하는 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항6

제1항에 있어서, 상기 제1전극과 상기 제2전극 사이에, 상기 표시장치용 어레이기판의 검사를 위한 전압이 인가된 경우는 전기적으로 절연되는 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항7

제1항에 있어서, 게이트·드레인사이가 단락되고, 서로 병렬로 접속된 복수의 2단자 동작 박막트랜지스터와; 게이트·소스간이 단락되어 서로 병렬로 접속된 복수의 2단자 동작의 박막트랜지스터로 이루어진 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

청구항8

제1항에 있어서, 띠형상으로 형성되고 상기 표시화소영역을 둘러싸도록 설치된 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

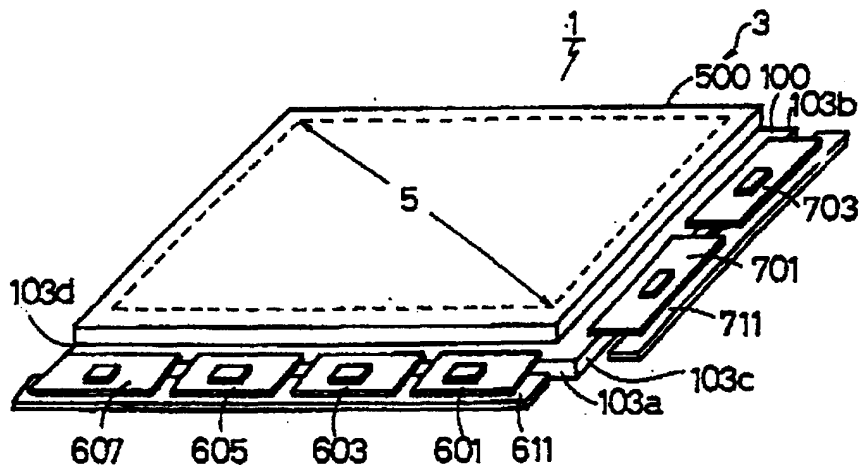
청구항9

제1항에 있어서, 상기 접속도체는, 에너지선에 의해서 제거되는 것을 특징으로 하는 표시장치용 어레이기판.

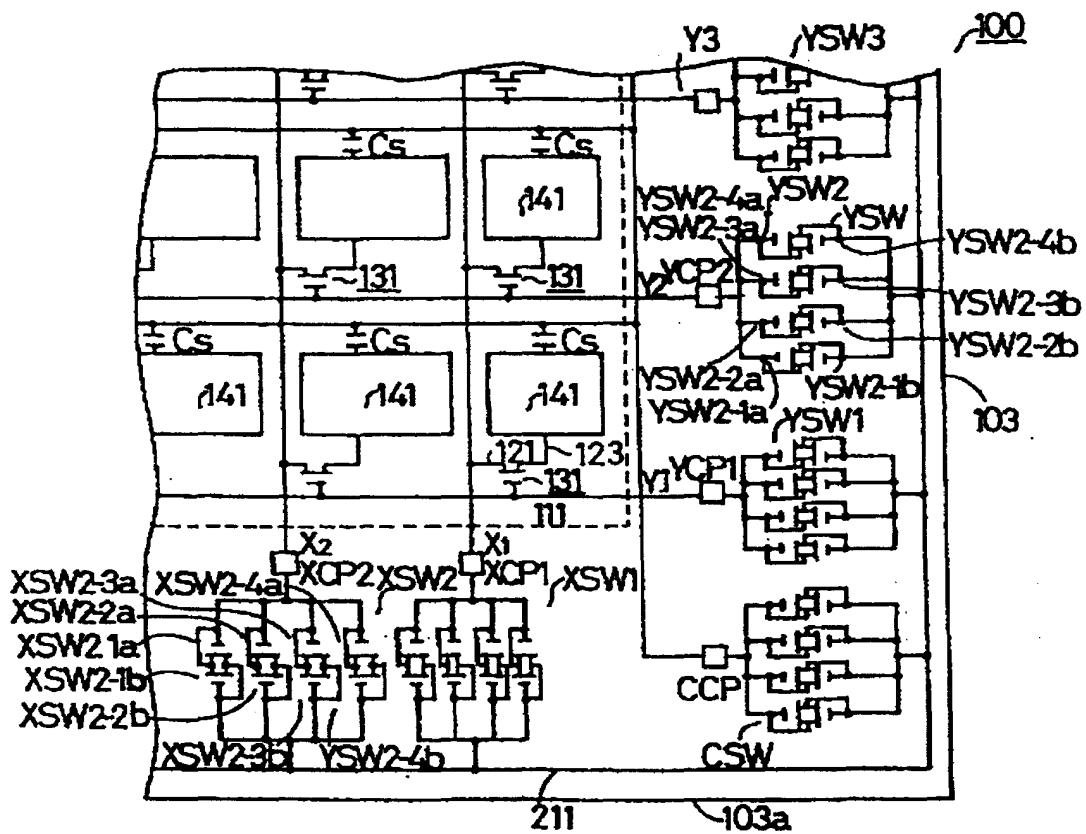
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

